Über

Oesophagotomie bei Stricturen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medicinischen Doctorwürde

verfasst und der

medicinischen Facultät der k. b. Friedrich-Alexander-Universität

zu Erlangen

am 18. December 1891

vorgelegt

von

Arnold Eiermann

approb. Arzt

aus Fürth.

Berlin 1892.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke)

Linienstrasse 158.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535708_0050

Über
Oesophagotomie bei Stricturen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medicinischen Doctorwürde

verfasst und der

medicinischen Facultät der k. b. Friedrich-Alexander-Universität

zu Erlangen

am 18. December 1891

vorgelegt

von

Arnold Eiermann

approb. Arzt

aus Fürth.

Berlin 1892.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke)

Linienstrasse 158.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät.

Referent: Herr Prof. Dr. Heineke.

Meinen Eltern als Hochzeitsgabe!

Meinem Grossvater!

Dem Andenken meines Onkels!

Die erste Anregung zu der hier folgenden Arbeit gaben drei Fälle von Carcinom des Oesophagus, die im vergangenen Sommer-Semester an der chirurgischen Klinik der hiesigen Universität zur Behandlung kamen. In zweien derselben wurde die Eröffnung der Speiseröhre ausgeführt, im dritten kam man mit einfacher Sondenbehandlung zum Ziele.

Über dieselben standen mir folgende Aufzeichnungen zu Gebote.

I.

Friedrich Sch., 66 J. alt, prot., Tuchmacher aus Coburg.

Derselbe suchte am 4. Mai dieses Jahres die Klinik auf mit den Angaben, dass er früher im Ganzen gesund gewesen sei, seit Weihnachten vorigen Jahres jedoch bemerkt habe, dass er zuerst festere Speisen, später auch Flüssigkeiten nicht mehr so gut habe schlucken können wie früher. Diese Schluckbeschwerden hätten rasch zugenommen, und zuletzt sei es derart gewesen, dass ihm zugeführte Flüssigkeiten wieder zum Munde herausquollen.

Der Status bei der Aufnahme lautete folgendermassen:

Ein grosser, aufs äusserste abgemagerter Mann mit graugelblicher Hautfarbe. Lungen, Herz und Abdomen sind normal, nur besteht mässige Albuminurie. Bei der Sondierung des Oesophagus stösst man auf ein anscheinend dicht über der Cardia sitzendes, auch für dünne Sonden nicht durchgängiges Hindernis.

Die Diagnose lautete auf Carcinom des Oesophagus.

Die Therapie bestand zunächst in der Verabreichung von 2 Nährklystieren täglich; gleichzeitig sollte es doch noch versucht werden, dem Patienten per os mit der Schlundsonde Nahrung zuzuführen. Nachdem dies aber nicht gelang, wurde am 6. V. 91. die äussere Oesophagotomie vorgenommen. Dieselbe wurde derart ausgeführt, dass, wie gewöhnlich, ein Schnitt am vorderen Rande des linken Sterno-Cleido-Mastoideus gemacht wurde. Daraufhin war es nicht schwer, die Speiseröhre aufzufinden, die dann eröffnet wurde. Die Wundränder wurden mit der äusseren Haut vernäht. Darauf, nach vielfachen Versuchen, Einlegung eines starken Nélaton'schen Katheters, der anscheinend durch die Stenose in den Magen eindringt; Befestigung desselben durch Nähte.

Am Abend dieses Tages gelingt es, eine geringe Menge Milch durch den Katheter einzuflössen. Spätere derartige Versuche schlagen jedoch vollständig fehl.

7. V. Der Katheter wird, da nutzlos, entfernt und dafür die Sondenbehandlung versucht. Doch ist es nun auch mit den dünnsten conischen Bougies nicht möglich, die Verengerung zu passieren.

Es werden daher wieder Nährklystiere gegeben, daneben Morphium.

Gegen Abend stellen sich Schmerzen ein, sowie Oppressions-Gefühl auf der Brust. Gegen 9 Uhr Abends verfällt Pat. plötzlich in einen komatösen Zustand; eine Stunde später, um 10 Uhr Exitus letalis.

Die Temperaturen schwankten zwischen 36,8 und 37,6. Beim Exitus war T. 37,4.

Die am 8. V. 91, 12 U. Mittag vorgenommene Autopsie ergab folgendes:

In der linken vorderen Halsgegend, entsprechend dem vorderen Rande des Sterno-Cleido-Mastoideus eine etwa 5 cm lange Operationswunde, welche nicht durch Nähte geschlossen, deren Ränder mit den darunter liegenden Teilen vernäht sind. Durch diese Operationswunde gelangt man mit dem Finger in einen nach unten zu gegen die 1. Rippe reichenden Sack etwa von der Grösse einer kleiner Walnuss. Von dem Sack aus dringt der Finger direkt in die Speiseröhre.

Nach Eröffnung des Thorax und Zurückschlagen des Herzens zeigt sich die Wandung der Speiseröhre etwa 2 querfingerbreit unterhalb der Bifurcation der Trachea in einen spindelförmigen, sehr derben Tumor umgewandelt.

Das Zellgewebe in der Umgebung der Operationswunde ist eitrig infiltriert, die Schleimhaut des Schlundes in dieser Gegend leicht gerötet, leicht ödematös geschwollen. Im oberen Teil der Speiseröhre sehr zahlreiche varicöse Venen, oberhalb des Tumors braune, dünnflüssige Massen. Das Lumen sehr stark verengt, im oberen Teil noch für eine mittlere Sonde durchgängig, im untersten auch für die dünnste nicht mehr passierbar. Oberhalb des Tumors ist der Oesophagus ziemlich erweitert, im aufgeschnittenen Zustand einen Umfang bis zu 8 cm zeigend, nach oben zu an Umfang abnehmend, unterhalb des Schlundes normal weit. Am oberen Teil des Tumors zeigt die Wandung eine Dicke von 14 mm nach hinten zu.

Die Schleimhaut in ganzer Ausdehnung sehr blass, mit zahlreichen Epithelverdickungen besetzt. Der Magen ist wurstförmig zusammengezogen, in der kleinen Curvatur liegt das Pancreas frei.

An der Cardia etwa im Umfang eines Kirschkerns die Wand auf dem Durchschnitte mit gelblichen Pfröpfen durchsetzt. Nach Eröffnung des Oesophagus von unten her ragt vom Tumor aus eine sternförmige, sehr derbe Fortsetzung in den unteren, etwa 3 cm lang geschwulstfreien Teil der Speiseröhre. Der Tumor nimmt das untere Drittel derselben ungefähr in einer Ausdehnung von $4^1/_2$ cm ein. Der obere Rand des Tumor überragt die Schleimhaut stark, der untere geht mehr allmählich in dieselbe über. Die vordere Wand scheint grösstenteils von der Geschwulstmasse frei zu sein.

Das Schleimhaut-Epithel ist oberhalb der Strictur in ganzer Ausdehnung diffus verdickt.

Die Magenschleimhaut mit zähem Schleim bedeckt, grösstenteils schiefrig verfärbt, stellenweise, sowie im Fundus stärker injiciert, zeigt am Pylorus-Teil deutlichen, grobhöckerigen Etat mamélonné.

Im Darm äusserst wenig blutig gefärbter, zäher Schleim.

Die Nieren bieten die Zeichen einer Nephritis chronica. Daneben zeigt sich noch in den Lungen etwas Emphysem, leichtes Oedem, sowie frische, käsige Tuberculose.

Carcinomatöse Metastasen wurden nicht aufgefunden.

II.

Andreas M., 38 J. alt, kath., Knecht aus Hildweinsreuth.

Aufgenommen: Den 20. VI. 91.

Der Vater dieses Patienten ist an Wassersucht, die Mutter an Magenverhärtung gestorben. Eine gesunde Schwester besitzt er noch. Als Kind habe er Gelbsucht gehabt, sonst sei er nie nennenswert krank gewesen. Vor 1 Jahr habe er ein Magenleiden bekommen, das darin bestanden habe, dass er unter vielen Schmerzen oft habe erbrechen müssen. Das Erbrechen sei häufig mit Blut untermischt gewesen. Seit Februar dieses Jahres habe er nichts Festes mehr geniessen können; er habe es immer sofort wieder ausbrechen müssen und deshalb nur flüssige Nahrung zu sich genommen. Die Schmerzen in der Magengegend seien stärker geworden.

Der Objektiv-Befund bei der Aufnahme war folgender:

Pat. ist ein noch ziemlich gut genährter, kräftig gebauter Mann. Bei der Sondierung der Speiseröhre macht es grosse Mühe, über den Ringknorpel hinwegzukommen. Unmittelbar über der Cardia gelangt man mit der Sonde auf ein starkes Hindernis. Nach vielen, vergeblichen Versuchen gelingt es endlich, eine dünne Sonde einzuführen. Nachdem dies mehrere Tage geschehen, lernt der Patient auch, sich selbst die Sonde einzuführen. Dem Arzt gelingt es manchmal, selbst ein ziemlich dickes Rohr (von 8 mm Durchmesser) über das Hindernis hinwegzubringen.

Nach fast 5 wöchiger Kur wird Pat. mit einer Sonde am 28. VII. entlassen.

Feste Speisen kann er bei der Entlassung noch nicht hinunterbringen.

Auch in diesem Falle hatte die Diagnose auf Carcinom der Speiseröhre gelautet.

III.

Ernst M., 53 J. alt, Förster von Hemhofen.

Pat., am 10. VII. 91 aufgenommen, ein aufs äusserste heruntergekommener, blasser, sehr grosser Mann, gibt an, dass er schon seit etwa 1 Jahre Beschwerden beim Essen habe, dass seit etwa $^1/_4$ Jahr feste „Dinge" immer wieder heraufkämen und dass seit 4 Wochen auch Flüssiges nicht mehr in den Magen gelange. Vor 4 Wochen habe er deswegen von der medizinischen Polikinik eine Magensonde bekommen, die er sich selbst einführen konnte. Vor 4 Tagen habe er eine sehr heftige Blutung gehabt und seit dieser Zeit sei er ohne Nahrung.

Bei dem Versuche, eine Sonde einzuführen, tritt wiederum geringe Blutung ein. Ein kleines Gewebsstück, das dabei zu Tage kommt, erweist sich, mikroskopisch untersucht, als Carcinom. Das Hindernis sitzt auch hier wieder unmittelbar über der Cardia.

An der Körperoberfläche sind mehrere, sehr carcinomverdächtige Knoten im Unterhautbindegewebe zu bemerken.

Noch am Abend des Aufnahmetages gelingt es anscheinend, ihm durch eine Sonde etwas Wein und Milch beizubringen; alle späteren Versuche sind jedoch vergeblich.

Es wird daher am 11. VII. nach der gewöhnlichen Methode der Schnittführung die Oesophagotomie gemacht, die sehr leicht von Statten geht. Nach der ebenfalls leicht gelingenden Einführung eines an einem Faden befestigten englischen Katheters, durch welchen die Ernährung besorgt wird, wird die Öffnung circulär vernäht.

Am darauffolgenden Tage, dem 12. VII., ist es bereits möglich, ein kleinfingerdickes Gummirohr in den Magen einzuführen; doch tritt dabei Blutung ein, die das Rohr verstopft, wodurch die Ernährung ungemein erschwert wird. In der Nacht wird Pat. sehr unruhig und um 2 U. Morgens tritt Exitus ein.

Der auf unsere Arbeit bezügliche Teil des Befundes der am 13. VII. Morgens $^1/_2$12 U. gemachten Sektion ergibt Folgendes.

An zahlreichen Stellen des Rumpfes und der oberen Extremitäten allerkleinste bis kirschkerngrosse, gegen Cutis und Unterlage verschiebliche, flache Tumoren, die sich leicht ausschälen lassen und graue, etwas granulierte Schnittfläche zeigen. Am Hinterhaupt ebenfalls mehrere Knoten von oben erwähntem Charakter. Hinter dem linken Ohr eine überhängende, von Epidermis überzogene, gegen dieselbe nicht verschiebliche, von der Unterlage abhebbare Wucherung von warziger Oberfläche.

Am vorderen Rande des Sterno-Cleido-Mastoideus eine 6 cm lange, am oberen und unteren Winkel durch Nähte vereinigte, in der Mitte klaffende Operationswunde.

Die mittleren Lagen der Wundränder sind an das unterliegende Gewebe geheftet und hiedurch ist ein Gang gebildet, durch welchen die Sonde vom unteren Rande der Öffnung aus 9 cm in die Tiefe dringt. Die Umgebung der Operationswunde, namentlich links und bis ans Sternum grünlich verfärbt. Durch Druck auf die Wundränder entleert sich etwas missfarbiger Eiter.

Am Knochenteil der 6. und 7. Rippe ein länglicher, anscheinend in die Knochensubstanz selbst tief eindringender Geschwulstknoten.

Das retropharyngeale und retroösophageale Zellgewebe stark eitrig infiltriert und teilweise jauchig verfärbt.

Die Operationswunde dringt etwas unterhalb des Ringknorpels in die Speiseröhre ein. Diese selbst ist in ihren oberen Teilen für den Zeigefinger nur mit Mühe durchgängig und von links her durch einen anscheinend von aussen gegendrängenden, den Oesophagus fast ringförmig umgebenden, etwa hühnereigrossen Tumor eingeengt. Unterhalb derselben mehrfach über kirschkerngrosse Tumoren, die die Schleimhaut überragen und das Lumen der Speiseröhre verengern; bereits oberhalb der Bifurcation ist dieselbe nur noch für eine gewöhnliche Sonde mittlerer Dicke durchgängig.

Der ganze mittlere und untere Teil der Speiseröhre bis herab an die Cardia in einen wurstartigen, ca. 13 cm langen, äusserst harten Tumor umgewandelt. Das Lumen derselben ist hier mit Cruor-Gerinnsel ausgefüllt. Die ganze Oesophagus-Wand ist in der erwähnten Ausdehnung in ein ca. 2 cm dickes Rohr umgewandelt, dessen Innenfläche stellenweise leichte Ulcerationen zeigt. Von oben her überzieht die Schleimhaut mit zahlreichen, warzigen Verdickungen noch eine Strecke weit den Tumor, um sodann in demselben aufzugehen. Die Ulcerationen reichen nir-

gends in die Tiefe; die Oberfläche der Tumoren ist mit missfarbigen, schmutzigen Massen bedeckt.

Die Cardia ist vollkommen frei. Unterhalb derselben sowie an der kleinen Curvatur und am Leberhilus sehr zahlreiche, geschwulstig entartete Drüsen. Dort auch mehrere Ulcera mit teilweise unterminierten Rändern.

Die Leber ist von einer Menge kleinster bis hühnereigrosser, carcinomatöser Knoten durchsetzt. Ebensolche Knoten auch im Dünndarm, in der Lunge und besonders zahlreich in der Pleura, ferner im Schädeldach und in der Dura, sowie in den verschiedenen Lymphdrüsen-Packeten der Brust- und Bauchhöhle.

Daneben besteht noch eine Aspirations-Pneumonie im rechten Oberlappen.

Es könnte vielleicht scheinen, dass wir diese drei Fälle genauer als nötig auseinandergesetzt hätten; im Folgenden jedoch, besonders bei der Frage der Indications-Stellung, hoffen wir, dies rechtfertigen zu können.

Bei allen 3 Patienten gleichmässig sass die Neubildung tief im Oesophagus, fast direkt über der Cardia.

Doch wollen wir hiedurch nicht etwa Stellung nehmen zu der noch viel umstrittenen Frage des häufigsten Sitzes der Geschwulst. Eine so kleine Anzahl von Fällen kann ja nicht von Belang sein für die Entscheidung einer solchen.

Die zwei zur Operation gelangten Fälle verliefen letal. Doch liegt die Schuld hieran sicher nur zum allergeringsten Teil an der Operation selbst. Die Patienten kamen eben bereits in einem solch schlechten und hoffnungslosen Zustand zur Behandlung, dass eine Operation als letztes Mittel versucht wurde, sie vor dem Hungertode zu bewahren und ihr Leben, wenn auch nur für Tage, zu verlängern.

Unter Oesophagus-Stricturen verstehen wir bekanntlich Verengerungen des Lumens der Speiseröhre, herbeigeführt durch Processe, die sich in der Wand derselben selbst abspielen, im Gegensatz zu Stenosen, die auch durch ausserhalb statthabende Vorgänge verursacht sein können, wie z. B. eine Compressions-Stenose durch Strumabildung.

Der Ursachen von Stricturen gibt es mannigfache: Verätzungen — deren Folge sind die narbigen Stricturen — sowohl durch Säuren wie durch kaustische Alkalien. Ferner Geschwulstbildungen im Oesophagus: hieher gehören die carcinomatösen. Eine weitere Ursache bildet die Oesophagitis phlegmonosa, die allerdings gewöhnlich erst secundär auftritt (Bellfrage und Hedenius, v. Zenker[1])), so nach paraösophagealen Phlegmonen, durch Verjauchung von Divertikel-Inhalt oder von Fremdkörpern. Dass diese Stricturen so selten sind, liegt wesentlich daran, dass diese Krankheit gewöhnlich sehr rasch zum Tode führt, sodass sich Stricturen gar nicht erst ausbilden können. Es wäre noch zu nennen als Ursache secundäre Syphilis, wie dies Virchow und West nachgewiesen haben. Weiterhin kommen in Betracht spastische infolge von Hysterie. Diese letzteren sind natürlich nur höchst selten Grund zu chirurgischer Behandlung geworden. Endlich kommen auch angeborene Stricturen der Speiseröhre vor.

Die weitaus häufigsten sind die narbigen und die carcinomatösen Verengerungen. Und diese allein wollen wir ferner ins Auge fassen.

Die ersteren sitzen vorwiegend im oberen und unteren Teil der Speiseröhre[1]), der Prädilectionssitz der

[1]) König: Lehrb. der spez. Chirurgie. 5. Aufl. Berlin 1889, pp. 559 ff.

letzteren wird von den verschiedenen Autoren ganz verschieden angegeben.

Lossen[1]) verlegt ihn in das obere und untere Drittel des Oesophagus. v. Zenker[2]) hat die meisten (63,8 %) im mittleren Drittel gesehen, die wenigsten (15,5 %) im oberen. Nach Mackenzie[3]) hinwiederum sitzt die grösste Anzahl der carcinomatösen Stricturen (fast die Hälfte von allen) im oberen, die geringste im unteren Ende. Rindfleisch[4]) schliesst sich in dieser Beziehung an v. Zenker an. Auch mehrere andere Forscher (so Potain, Lublinski[4]) und Knie[5])) stimmen in ihren Resultaten mit v. Zenker überein.

Der Nachweis der Stricturen wird in den allermeisten Fällen leicht gelingen, am sichersten mittelst der Sonde. Doch ist hier, wie wir auch noch später sehen werden, Vorsicht immer geboten wegen der Gefahr der Perforation des Oesophagus und darauffolgender Phlegmone der Umgebung desselben. Auch Emphysem des Halses kann sich einstellen.

Ein weiteres Verfahren zur Diagnose der Stricturen ist in der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts ausgebildet worden, das seine Entstehung wesentlich Hamburger[6]) verdankt und in der Hauptsache auf der durch Auskultation nachzuweisenden Zeitdifferenz beruht,

---

[1]) Hueter-Lossen: Grundriss der Chirurgie. 5. Aufl. 1888. II. Band.

[2]) Zenker u. v. Ziemssen: Krankheiten des Oesophagus. Handb. d. spez. Path. u. Ther. von v. Ziemssen. VII. Band. 1878.

[3]) Mor. Mackenzie: Lect. on cancer of the Oesophag. Med. Times and Gaz. 1876, p. 849.

[4]) S. Wolzendorff in Eulenburgs Real-Encyklop. 2. Aufl. Artikel: „Oesophagus-Krankheiten".

[5]) Knie: Deutsche Mediz. Zeitung No. 97. 1886.

[6]) Hamburger: Klinik der Oesophag.-Krankheiten. Erlangen 1871.

welche besteht zwischen dem Eintritt des Plätscher- oder Schluck-Geräusches bei gesunden Menschen (etwa 4 Sec.) und mit Stricturen behafteten (bis 16 Sec.).

In der neuesten Zeit ist noch die endoskopische Methode hinzugekommen; doch hat keiner der bisher konstruierten, zahlreichen Apparate (Störck, Mackenzie, Nitze, Leiter etc.) wirklich zufriedenstellende Resultate ergeben.

Die Prognose der Strictur ist verschieden und richtet sich genau nach der Ursache derselben.

War sie z. B. durch eine Verätzung entstanden, so ist sie im Allgemeinen günstig zu stellen, hat sie dagegen in einem Carcinom ihren Grund, so ist das Gegenteil der Fall.

Wir kommen damit gleich zu einem fundamentalen Unterschied zwischen den narbigen und carcinomatösen Stricturen, der darin besteht, dass jene heilbar sind, diese aber nicht, wenn wir von denen im obersten Teil des Oesophagus absehen, die durch Exstirpation nach Czerny und Billroth geheilt werden können, eine Methode, die jedoch keineswegs schon den Beifall aller Autoren gefunden hat. König äussert sich z. B. über dieses Verfahren (l. c.) sehr zurückhaltend. Er sagt: „Es werde wohl nur ausnahmsweise bei sehr geeigneter Lage der Krankheit und bei sehr präziser Innehaltung des Ringes gelingen, eine Heilung herbeizuführen".

Unsere Therapie ist also bei narbigen Stricturen eine curative, während sie bei den carcinomatösen nur eine palliative sein kann.

Die Behandlung der Strictur im Allgemeinen ist verschieden, je nachdem diese durchgängig ist oder nicht.

Absolut undurchgängig ist wohl nie eine Strictur. Es handelt sich nur darum, ob sie durchgängig ist für

die Instrumente des behandelnden Chirurgen. Zwischen diesen beiden Arten von Verengerungen, den durchgängigen und den undurchgängigen, steht noch eine dritte als Zwischenglied, das sind die schwierig durchgängigen.

Darnach ergeben sich im Ganzen 3 Gruppen, welche wir der Reihe nach betrachten wollen, zunächst die

Durchgängigen.

Die Therapie dieser Art von Stricturen besteht in der Dilatation. Es ist hiefür eine ganze Anzahl von Instrumenten vorgeschlagen worden: Darmsaiten, Bougies, geknöpfte Sonden und Katheter von Fischbein, weichem und Hartgummi in den verschiedensten Modifikationen.

Man hat hier wieder zu unterscheiden zwischen denjenigen Instrumenten, die eine rasche Dilatation, sogar gewaltsame Sprengung bewirken sollen, und denen, mit welchen man allmälig Erfolg zu erzielen sucht.

Zu den ersteren gehört z. B. Fletcher's Dilatator. Doch ist dies ein entschieden zu verwerfendes Verfahren, ebenso wie die Zerstörung der Strictur durch Aetzung (Gendron) und durch Galvanokaustik.

Zu der heute ziemlich ausschliesslich angewandten allmäligen Dilatation bedient man sich am vorteilhaftesten der geknöpften Fischbeinsonde von Trousseau, sowie der Svitzer'schen Sonde[1]), bei welcher die Olive von einem Faden durchbohrt ist, den man aussen am Ohr befestigen kann, nachdem man den Fischbeinstab aus der Olive gelockert und herausgezogen hat. Man erreicht

[1]) S. Günther: Lehre von den Operationen am Halse. 1860. I. Band.

auf diese Weise, dass der Reiz des Instruments auf den Oesophagus ein möglichst geringer ist und dass man so durch längeres Liegenlassen der Olive eine möglichst ausgiebige und doch nicht gewaltsame Wirkung erzielt.

Zu besonders energischer Dilatation eignet sich mit Vorteil die Bruns'sche „Keilsonde", wie ich sie nennen möchte.

Am meisten zu empfehlen ist aber die Behandlung mit röhrenförmigen Instrumenten, die man als „Dauercanülen" lange Zeit liegen lassen kann, wodurch man eine doppelte therapeutische Wirkung erreicht. Denn einerseits wird die Erweiterung durch das lange Verbleiben des Instruments in der verengten Stelle sehr gefördert, andrerseits ist die Ernährung des Patienten durch die Canüle gesichert.

Nur muss eben die Strictur bereits eine Weite von etwa $^1/_2$ cm oder darüber im Durchmesser haben, wenn es gelingen soll, eine solche „englische Dauercanüle", wie sie auch genannt wird, einzuführen. Dieselben bestehen aus Hartgummi, sind kurz (etwa 4—6 cm lang), von trichterförmiger Gestalt und werden unter Leitung eines mit einer Elfenbeinkugel versehenen Fischbeinstabes eingebracht.

Das Verdienst, diese höchst empfehlenswerte Methode in Deutschland nach Kräften eingebürgert zu haben, gebührt Leyden.

Auf diese Weise wird die narbige Strictur nach und nach beseitigt, indem man natürlich immer stärkere Röhren einzuführen sucht, während man sich bei carcinomatösen darauf beschränken muss, die genügende Ernährung des Patienten sichergestellt zu haben. Ja, Niemeyer, wie auch bes. v. Ziemssen (l. c.) schreiben dieser Behandlung auch einen curativen Erfolg bei Carcinomen der Speiseröhre zu, von der Ansicht aus-

gehend, dass der dauernde Druck der Canüle auf die Neubildung Schrumpfung derselben, zuweilen sogar Vernarbung der vorher jauchenden Flächen bewirken kann.

Von Wichtigkeit aber ist es — das haben sehr zahlreiche Fälle gezeigt —, es sich bei narbigen Stricturen nicht mit dem einmal erzielten Erfolg genügen zu lassen, sondern, wenn anders dieser nicht wieder verloren gehen soll, die Sondierung, resp. Dilatierung, von Zeit zu Zeit immer wieder vorzunehmen. Nur dann wird man auf dauernden Erfolg rechnen können. Wir kämen zur zweiten Gruppe, den

Schwierig durchgängigen Stricturen.

Auch hier soll die Dilatation mit Sonden zunächst versucht werden. Doch ist sie in diesen Fällen bereits sehr viel misslicher und um so grössere Vorsicht nötig. Denn man läuft bei Ausserachtlassung dieser Vorsicht grosse Gefahr, den Oesophagus zu verletzen, am häufigsten zu perforieren. Diese Verletzungen nun geben sehr oft Anlass zu den so gefürchteten peri- und para-ösophagealen Phlegmonen, die in der Regel sehr rasch letal enden. Auch Verletzung der Aorta thoracica kann hiebei vorkommen und eine solche des Herzbeutels läge durchaus nicht ausser dem Bereich der Möglichkeit.

Gelingt diese Art der Dilatation also nicht — und man soll es dabei bei wenigen Versuchen bewenden lassen — so muss man ein anderes Verfahren wählen, das die Strictur rasch und gefahrlos erweitert.

Hiebei käme zunächst in Betracht die

Innere Oesophagotomie[1]).

Diese Operation wurde zuerst ausgeführt von Maisonneuve im Jahre 1862, mit dem von ihm angegebenen, seinem Urethrotom nachgebildeten Instrument, und soll von ganz frappantem Erfolg gewesen sein. Nach ihm wurde sie hauptsächlich von französischen (Dolbeau etc.), sowie amerikanischen Chirurgen (Roë etc.) geübt. In Deutschland und Oesterreich hat sie wenig Eingang gefunden, da man bei uns eben mehr gewöhnt ist, sich bei Führung des Messers möglichst vom Auge leiten zu lassen. Ihre Hauptverteidiger hier sind Braun[2]) und Schiltz[3]). Auch dieser hat neben vielen anderen ein eigenes Oesophagotom angegeben. Der Gang der Operation ist in kurzem der, dass die Strictur mit einem der angegebenen Instrumente, denen allen gemeinsam ist, dass sie die Tiefe des Schnittes beschränken und von aussen genau kontrollieren lassen, durch von unten nach oben laufende Schnitte nach verschiedenen, gewöhnlich 3, Seiten gespalten wird. Darauf wird, um eine neue Strictur durch Narben-Contraktur zu verhindern, ein Bougie oder eine Sonde eingelegt. Die Einführung des Oesophagotoms geschieht in der Rinne einer vorher eingebrachten Hohlsonde.

Trotz aller dieser Vorsichtsmassregeln ist es aber doch schon vorgekommen — Mor. Mackenzie[4]) z. B.

---

[1]) Siehe König (l. c.), sowie Wolzendorff in Eulenburgs Encyklopädie: Artikel „Oesophagotomie". Bd. XIV der 2. Aufl.

[2]) Braun: Beitr. z. operat. Chir. von Czerny. Stuttg. 80; Schmidts Jahrbücher, 1885. I.

[3]) Schiltz in Aerztl. Korr.-Blatt für Rheinl.-Westfalen 1877 u. Berl. klin. Wochschr. 1882. Ausserd. Jahrb. 1885. I.

[4]) Mor. Mackenzie: Lectur. on cancer etc. Med. Times and Gaz. 1876. pag. 849.

teilt einen solchen Fall mit —, dass der Oesophagus durchbohrt wurde und der Pat. sehr rasch an Phlegmone des umgebenden Bindegewebes starb. Braun nun berichtet am erwähnten Ort über 11 Fälle von innerem Speiseröhrenschnitt, von welchen nur 3 letal endeten. Als Indication zur Operation gibt er kurze, tief sitzende Stricturen an, die vom Hals aus nicht mehr erreichbar sind. Infolge dieser von Braun mitgeteilten, unleugbar günstigen Resultate spricht auch Hueter der Operation das Wort und bezeichnet dieselbe als ein wesentliches Hülfsmittel der Dilatation.

Ungleich günstiger noch, als diese beiden Autoren, beurteilt sie Schiltz (l. c.). Er hält im Gegensatz zu der vorhin erwähnten Ansicht Niemeyers und Ziemssens die Dilatation bei Carcinomen nicht nur für aussichtslos, sondern infolge des Reizes der Reibung und dadurch bedingter Beschleunigung des Wachstums der Degeneration geradezu für schädlich, während man durch die gefahrlose innere Oesophagotomie den Hungertod mit Sicherheit hintanhalten könne. Bei Narbenstricturen sei sie geradezu ein Heilmittel.

Auch Rose[1]) teilt 15 derart behandelte Fälle mit, von welchen 9 erfolgreich waren.

Gross[2]), der eine Statistik über sämtliche bei Stricturen des Oesophagus gebräuchliche Operationsmethoden veröffentlicht hat und dabei die grössten Zahlen von allen bisherigen Autoren verwenden konnte, berichtet über 19 Fälle mit 6 = 31,6 % Todesfällen und einer mittleren Lebensdauer nach der Operation von 256 Tagen. Trotz dieser allseitig günstigen Ergebnisse können wir,

---

[1]) in Königs Handb. d. spez. Chir.

[2]) Dr. Sam. W. Gross: Americ. Journ. of med. Sc. July 1884, p. 58. Jahrb. 1885. I.

ohne an ihrer Zweckmässigkeit in den anzuführenden Fällen irgend zweifeln zu wollen, die Operation doch nur für gerechtfertigt halten in Fällen, in denen Gefahr in Verzug ist, in denen es sich darum handelt, die Strictur möglichst rasch zu beseitigen, um das Leben des Patienten durch ausgiebige Nahrungszufuhr erhalten zu können. Wo dies aber nicht der Fall ist, dürfte fast immer Sondenbehandlung zum nämlichen Ziele führen, da ja auch bei der inneren Oesophagotomie in der Strictur Raum sein muss für Hohlsonde und Oesophagotom.

Als zweites Verfahren wäre zu nennen die Anlegung einer Speiseröhrenfistel am Halse, die äussere Oesophagotomie.

Sie ist die älteste von allen blutigen Operationen bei Oesophagusstricturen. Nach Bardeleben[1]) wurde sie zuerst ausgeführt von Taranguet, nach Rust und Wolzendorff[2]) von Goursault (1738). Derjenige aber, der erst Methode in dieselbe brachte, ist Guattani. Seine Schnittführung hat sich auch gegenüber den von Eckoldt, Vacca, Nélaton etc. angegebenen am erfolgreichsten behauptet und ist noch heute die meist gebräuchliche. Auch unsere beiden Patienten wurden nach derselben operiert. Das wesentliche an ihr ist, dass der Hautschnitt am Innen- (vorderen) Rande des Sterno-Cleido-Mastoideus entlang geführt wird, worauf man unter Beiseiteschieben der Schilddrüse, sowie der in den Weg tretenden Gefässe und Nerven, stumpf auf die Speiseröhre eindringt.

Man hat hier jedoch nach Hueter (l. c.) zu unterscheiden zwischen narbigen und carcinösen Stricturen.

---

[1]) S. Hueter-Lossen l. c.

[2]) Eulenburgs Real-Encykl. Art. „Oesophagotomie".

Bei narbigen wird man, wenn die verengte Stelle sehr hoch oben, am Halse sitzt, wie das ja so häufig der Fall ist, möglichst direkt auf dieselbe einschneiden, und so die Operation für jeden einzelnen Fall modifizieren, event. wird man die Exstirpation des stricturierten Teiles nach Billroth gleich anfügen. Bei Carcinomen dagegen wird man die Speiseröhre, wenn möglich, unterhalb der verengten Stelle zu treffen suchen, um so seinen Zweck, die Ernährung des Pat. durch die Fistel zu besorgen, erreichen zu können.

Die Erweiterung der Strictur von der Wunde aus mit Finger oder Messer könnte dann nebenhergehen.

Es führt uns dies auf das noch zu erwähnende sogenannte combinierte Verfahren nach Gussenbauer, das eine Verschmelzung der beiden bisher genannten Operationen bedeutet, indem dieser Forscher bei ausgedehnten, tief sitzenden Stricturen zuerst den äusseren Speiseröhrenschnitt machte und von hier aus alsdann die innere Oesophagotomie anschloss. Einen Vorläufer hat dieses Verfahren in dem von Horsey und Bryk[1]), sowie von Nicoladoni[2]) gelegentlich der Operation eines Divertikels in Anwendung gebrachten, nach Eröffnung der Speiseröhre von der Wunde aus unblutig zu dilatieren. Oft scheint die Operation nicht gemacht zu sein. Denn Gross zählt in seiner erwähnten Statistik nur 5 Fälle dieser Art auf, von denen 2 = 40 % unglücklich verliefen. Die mittlere Lebensverlängerung betrug nach demselben Autor 168 Tage.

Die äussere Oesophagotomie soll — darin stimmen alle Autoren überein — nur bei hohem Sitze des Leidens gemacht werden. Die Eröffnung müsse unterhalb der Strictur stattfinden. Hievon ist nach Hueter (l. c.) nur

[1]) S. Hueter-Lossen l. c.

[2]) Nicoladoni: Wiener med. Wochschr. 1877. No. 25 u. 27.

der Fall ausgeschlossen, dass ein Fremdkörper oberhalb der Strictur stecken geblieben und auf keine andere Weise zu entfernen ist. Dann dürfe sie auch bei tieferem Sitze der Verengerung ausgeführt werden.

Auf das Verfahren von Horsey-Bryk und Nicoladoni aber weist keiner hin. Und doch gewährt die Anlegung einer Oesophagusfistel auch dann eine ganz wesentliche Hilfe, wenn sie nicht mit dem Sitz des Leidens zusammenfällt. Denn auch in diesem Falle ist es viel leichter, von der Wundöffnung aus mit einer Sonde durch eine Strictur zu dringen; es gelingt das sehr häufig in Fällen, in denen die Strictur vorher für Sonden gänzlich unpassierbar war. Denn der Weg ist nun um ein Bedeutendes kürzer und ist — das fällt auch ins Gewicht — völlig gerade. Und wenn man erst ein Mal ein dünnes Instrument durchgebracht hat, dann ist es eben in der Regel leicht, schon nach kurzer Zeit, nach etwa 24 St., auch viel stärkere durchzuführen.

Dass die Prognose dieser Operation eine so trübe ist — Gross (l. c.) zählt unter 32 nach dieser Methode Operierten 19 = 59,4 % Todesfälle und findet eine mittlere Lebensverlängerung von nur 52 Tagen, während König (l. c.) unter 19 Fällen gar nur Todesfälle hat (= 100 %) —, dass diese Prognose so schlecht ist, liegt nicht sowohl an der Operation an sich — diese ist im Gegenteil ein ganz geringer Eingriff —, sondern an dem Zustande, in dem die Kranken zur Operation zu kommen pflegen. Das beweisen die guten Resultate, die erzielt worden sind, wenn sie unternommen wurde zur Extraktion von Fremdkörpern, also an Patienten mit gutem Kräftezustand (etwa 18 % †)[1]), das beweist ferner die rasche

[1]) König: Die Krankh. des unteren Pharynx u. Oesophagus. Deutsche Chir. Lfg. 25.

Heilung von Schnittwunden des Oesophagus, bei welchen trotz vielfacher Nebenverletzungen (in allen Fällen der Luftröhre, sehr häufig grosser Gefässe) doch kaum 22 % Todesfälle eintraten[1]).

Die Patienten befinden sich aber auch in einem relativ schlechten Zustand gegenüber denjenigen, an denen die innere Oesophagotomie gemacht wird. Denn bei diesen ist die Strictur immer noch bis zu einem gewissen Grade durchgängig im Gegensatz zu jenen, bei welchen völlige Obturation besteht. Daraus folgt aber, dass das Leiden dieser letzteren entweder schon älteren Datums oder gleich von Anfang an — und hiebei sind hauptsächlich die narbigen Stricturen gemeint — schwerer war als das der anderen. Das hiesse aber mit ungleichem Maasse messen, wollte man die beiden Kategorieen schlechterdings mit einander vergleichen, ohne auf diese Verhältnisse Rücksicht zu nehmen.

Endlich die letzte Gruppe, die

Ganz Undurchgängigen.

Diese sind im Ganzen selten. Auch bei ihnen gilt die Regel, nicht viele vergebliche Sondierungsversuche zu machen. Es bleibt dann nur die Wahl zwischen der Anlegung einer Speiseröhren- oder einer Magenfistel, der Gastrostomie. Und das ist unseres Erachtens auch diejenige Operation, die allein mit der äusseren Oesophagotomie in engere Konkurrenz tritt.

Der erste, der die Gastrostomie am Menschen ausführte, war Sédillot (1849)[2]), nachdem der norwegische Militärarzt Egeberg 1837 zuerst den Gedanken ausge-

[1]) Wolzendorff: Über Verletzungen des Oesophagus. Deutsche militärärztl. Zeitung 1880.

[2]) S. Albert in Eulenburgs Real-Encykl. Bd. 7. Artikel: „Gastrostomie".

sprochen hatte, bei Verengerungen der Speiseröhre die Ernährung von einer Magenfistel aus zu besorgen, und diese Operation auch auf wissenschaftliche Grundlage zu stellen versucht hatte. Ziemlich gleichzeitig hatten Bassow und ebenso Blondlot zum Zwecke des physiologischen Versuchs Magenfisteln an Tieren angelegt.

Trendelenburg jedoch gebührt das Verdienst, diese Idee wieder aufgegriffen, die Operation auf die Höhe der Wissenschaft gehoben und Methode in dieselbe gebracht zu haben.

Die von Sédillot ursprünglich angegebenen Indikationen modifizierte Albert dahin, dass die Operation gemacht werden solle bei Stricturen im Halsteile, die dort nicht operierbar sind, sowie bei solchen im Brustteile der Speiseröhre. König sagt, sie solle mangels eines anderen Ausweges gemacht werden, um den Pat. mit der Magenfistel ernähren und ev. von hier aus die Strictur dilatieren zu können.

Die Operation wird am besten ausgeführt nach der Fenger'schen Methode der Schnittführung: Ein Schnitt, parallel zum linken Rippenbogen, etwa 1—2 cm von diesem entfernt, herab bis in die Höhe der 9. Rippe (Petit)[1]). Trotzdem nun dieser Schnitt den Magen in den allermeisten Fällen trifft, ist es doch manchmal sehr schwierig, diesen auch sicher als solchen zu erkennen, da er gewöhnlich infolge des längeren Nahrungsmangels sehr stark zusammengezogen ist. Man hat deshalb daran gedacht, den Magen vor der Operation durch Luft (Schönborn) oder Darreichung eines Brausepulvers (Studsgaard) aufzublähen und so auch äusserlich sichtbar zu machen. Allein dies ist eben nur dann möglich, wenn der Oesophagus noch durchgängig ist; in diesem

[1]) Petit: Traité de la Gastrostomie. Paris 1879.

Falle wird aber die Operation nur äusserst selten gemacht werden. Man muss daher suchen, den Magen an seinen anatomischen Merkmalen (grosse und kleine Curvatur und dem an denselben befindlichen arteriellen Gefässnetz, der Art. coron. ventr. sin., dextra etc.) zu erkennen und ihn dadurch von anderen Gebilden unterscheiden. Daneben wäre noch das Verfahren von König, sowie das von Hahn zu erwähnen.

In neuerer Zeit wird die Operation in zwei Zeiten gemacht: Erst Eröffnung der Bauchhöhle und Anheilen des Magens an die Bauchwand, dann erst Eröffnung des Magens selbst und Vernähung der Wundränder mit der äusseren Wunde.

Zum Einführen der Nahrung nach Anlegung der Fistel sind Drains, Canülen, Obturatoren der verschiedensten Art angegeben worden, in der Regel wird man jedoch mit einem einfachen, nur genügend starken Drainrohr völlig auskommen.

Bezüglich der Prognose gehen die statistischen Resultate noch etwas auseinander.

So berichtet Knie[1]) über 169 Gastrostomieen, von welchen 56 = 33,3% genesen sind. Davon entstammen 13 mit 10 = 77% Erfolgen seiner eignen Beobachtung. Von den in Einem Tempo Operierten starben dabei 53%, von den in 2 Zeiten Operierten jedoch nur 17,5%.

Nach Zesas[2]) starben bei Gastrostomie wegen Carcinom von 129 Pat. 111 = 86%. Doch sind unter diesen 36 allgemeiner Erschöpfung, 10 einer Pneumonie

---

[1]) Knie: Gastrostomie bei Krebs der Speiseröhre. Klin. Beobachtungen. Aus d. „Chir. Westnik“ in „Deutsche med. Ztg.“ 1886. No. 97.

[2]) Zesas: Über die Gastrostomie. Arch. f. klin. Chir. XXXII.

erlegen; bei Narbenstrictur starben dagegen von 31 Operierten nur 20 = 64,5%.

Gross (l. c.) fand bei 207 Operierten nur 61 = 29,5% Todesfälle. Auf Grund dieser Ergebnisse bezeichnet er die Gastrostomie als die leichteste, sicherste und am konstantesten wirkende Behandlungsweise, die er auch bei narbigen Stricturen der Kinder empfiehlt.

Die von den verschiedenen Autoren angegebene mittlere Lebensdauer nach der Operation schwankt zwischen 125 (Knie) und 20 Tagen (Mor. Mackenzie). Gross (l. c.) fand 82 Tage als solche.

Dennoch wird man unseres Erachtens die Oesophagotomie vorziehen, wenn sie zum Ziele führt. Denn es ist hiebei ein sehr misslicher Umstand zu bedenken, dass nämlich bei Gastrostomie der Verschluss der Fistel sehr viele und unangenehme Störungen machen kann. Ausserdem aber kann der Gastrostomierte nicht vom Munde aus essen, während ihm diese Möglichkeit bei Eröffnung der Speiseröhre nach Wegnahme des Rohres und Verstopfung der Wunde ungehindert bleibt, vorausgesetzt natürlich, dass die Strictur inzwischen wegsam gemacht worden ist, was ja, wie bereits erwähnt, in der Regel sehr leicht und rasch gelingt. Und das ist ein Punkt, der wohl zu berücksichtigen ist: Ist es ja doch bei Carcinom mit unsere vornehmste Pflicht, dem Patienten für den Rest seiner Tage das Leben noch so erträglich als möglich zu machen und ihm jedweden Genuss, soweit es in unserer Macht liegt, noch zu verschaffen. Und so sanguinisch, wie es Gross (l. c.) thut, der die Gastrostomie für die leichteste und sicherste Behandlungsweise erklärt, können wir diese Operation doch nicht beurteilen. Denn abgesehen davon, dass kein Anderer nur annähernd so günstige Resultate

aus der Statistik nachweisen konnte, wie er, ist eben wohl zu bedenken, dass bei der Gastrostomie die Bauchhöhle eröffnet wird, dass sie ferner nach den heutigen Ergebnissen, um ein möglichst gutes Resultat zu ergeben, aus zwei völlig getrennten Eingriffen zu bestehen hat, von denen jeder einzelne so ziemlich ebenso schwer ist als die ganze Oesophagotomie.

Das trifft allerdings zu, dass der Oesophagus bei Gastrostomie gar nicht gereizt wird; allein das ist nicht von grossem Belang. Denn der Reiz ist nur gering und ausserdem ist es, wie wir gesehen haben, noch gar nicht so fest bestimmt, ob ein Reiz nicht im Gegenteil günstige Folgen hat, bei Carcinomen wenigstens.

Wenn die Strictur ganz tief sitzt, dann ermöglicht die Oesophagotomie allerdings nicht immer die Sondierung der verengten Stelle. In solchen Fällen ist auch wohl die Gastrostomie das vorteilhaftere Verfahren, wenn auch in allerletzter Zeit Lauenstein[1]) geraten hat, die Gastrostomie auch bei ausgedehnter, krebsiger Cardiastrictur zu unterlassen, wegen der durch die Schrumpfung des Magens vermehrten technischen Schwierigkeiten bei Ausführung der Operation, sowie wegen der Herabsetzung der Verdauungsfähigkeit des Magens infolge krebsiger Infiltration, was jedoch im Wesentlichen nur für Magencarcinome gilt. Da aber andrerseits die Oesophagotomie ein so unbedeutender Eingriff ist, so kann man diese jedenfalls versuchen, und wenn nötig, immer noch die Gastrostomie folgen lassen, um dann vom Magen aus die Erweiterung der Strictur zu versuchen. Dieses Verfahren, die sogenannte retrograde Dilatation, ist besonders an Alberts Klinik von

---

[1]) Lauenstein: Centralblatt f. Chir. 1891. No. 27.

Maydl[1]) geübt worden, nach dessen Methode auch Frank operierte.

Maydl verfuhr bekanntlich kurz so, dass er nach Anlegung einer Magenfistel vom Munde aus ein Bougie einführte, sich dasselbe, das an seinem oberen Ende mit einem starken Faden versehen war, durch die Strictur entgegendrängte, dann von unten event. mit einer Zange fasste und vollends durchzog.

Bergmann sondierte direkt von unten nach oben, Hjort bediente sich des elektrolytischen Verfahrens. Als Indication für dies Verfahren gibt Maydl Stricturen an, die für stärkere Bougies nicht permeabel sind, und nennt neben anderen Vorteilen auch die rasche Beseitigung hochgradiger Stricturen und geringe Belästigung.

Diese Indication, die Gastrostomie mit retrograder Dilatation vorzunehmen bei Stricturen, die für stärkere Bougies nicht durchgängig sind, können wir denn doch nicht billigen. So sicher ist der Erfolg der Operation noch lange nicht, um es gerechtfertigt erscheinen zu lassen, dass man den Pat. dieser Operation unterzieht, wenn die Strictur noch für „schwächere" Sonden durchgängig ist. Unseres Erachtens ist doch eine Indicatio vitalis nötig zur Rechtfertigung eines solchen Eingriffs. Diese besteht aber nicht, so lange nur „stärkere" Sonden nicht eingeführt werden können.

Noch wäre ein Punkt hervorzuheben: Die Unterscheidung zwischen Carcinomen des Oesophagus, die an der Cardia sitzen oder auf diese übergreifen, sowie solchen des Magens, die sich eben dahin ausbreiten.

---

[1]) Maydl: Deutsche med. Zeitg. 1886. No. 59. Sitzgsber. der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. S. auch Eulenburg: Art. „Oesophaguskrankheiten".

Jene sind meist durchgängig, diese aber nicht. Im Übrigen ist aber die differentielle Diagnose sehr schwierig.

Therapeutisch wäre bei Oesophagus-Stricturen die Oesophagotomie, bei Magen-Carcinomen die Gastrostomie event. mit nachfolgender retrograder Dilatation vorzunehmen, natürlich vorausgesetzt, dass einfache Sondenbehandlung nicht zum Ziele führt.

Dies in Kurzem das Bild, das wir von dem heutigen Stand dieser überaus wichtigen Frage, sowie von unseren eigenen Anschauungen über dieselbe geben wollten.

Zu einem kasuistischen Beitrag waren unsere Fälle leider nicht zu verwerten. Denn ist es, wenigstens was die beiden Operierten anlangt, nicht viel aus ihnen zu entnehmen, da sie infolge des sehr vorgerückten Stadiums des Leidens schon sehr rasch nach der Operation letal endeten.

Der II. unserer Fälle gehört nach Allem in die 2. Gruppe, zu den schwer durchgängigen Stricturen. Dass man dabei mit einfacher Sondendilatation zum Ziele kam, ist jedenfalls ein erfreuliches Resultat.

Fall I und III gehören zur 3. Gruppe.

Im I. war ein Erfolg nicht erzielt worden, doch ist eben dabei wieder zu bedenken, dass der Kräftezustand des Pat. bereits ein äusserst schlechter war und er infolge dessen bereits einen Tag nach der Operation zu Grunde ging. Im Gegensatz hiezu steht jedoch, trotz des unglücklichen Ausganges, Fall III. Hier gelang es, nachdem die Versuche, eine Sonde einzuführen, mit einer einzigen, überdies noch zweifelhaften, Ausnahme vor der Operation vergeblich gewesen waren, nach derselben, von der Oesophagusfistel aus eine solche über das Hindernis hinwegzubringen. Wenn trotzdem der Pat. schon an dem der Operation folgenden Tage ver-

starb, so liegt das wesentlich an dem unglücklichen Zufall, dass durch die eingetretene Blutung, deren Herkunft übrigens die Sektion auch nicht aufklärte, die Öffnung der Sonde verstopft und die Ernährung so unmöglich gemacht wurde. An sich liefert dieser Fall einen ganz entschiedenen Beitrag zur Richtigkeit unserer über die Anlegung einer Oesophagusfistel in Vorstehendem dargelegten Ansichten.

Diese Arbeit wäre unvollständig, wollte ich es unterlassen, Herrn Prof. Dr. Heineke, meinem hochverehrten Lehrer, für die Anregung zu derselben, sowie für sein stets freundliches Entgegenkommen bei ihrer Abfassung meinen ergebensten Dank an dieser Stelle nochmals abzustatten. Ebenso danke ich bestens Herrn Dr. Konrad Zenker für die freundliche Überlassung der Sektionsberichte, sowie Allen, die mich dabei, und sei es auch nur ein ganz klein Wenig, unterstützten.

Litteratur-Übersicht.

König: Lehrbuch der spez. Chir. 5. Aufl. Berlin 1889.

Hueter- Lossen: Grundriss der Chirurgie. 5. Aufl. 1888.

Zenker u. v. Ziemssen: Krankheiten des Oesophagus. Handb. der spez. Path. u. Ther. von v. Ziemssen, VII. Band 1878.

Morell Mackenzie: Lect. on cancer of the Oesoph. Med. Times and Gazette 1876.

Wolzendorff in Eulenburgs Real-Encyklopädie. II. Aufl. XIV. Band, Art.: „Oesophagotomie“ und „Oesophagus-Krankheiten“.

Knie: Deutsche Med. Zeitung No. 97, 1886.

Hamburger: Klinik der Oesophagus-Krankheiten. Erlangen 1871.

Günther: Lehre von den Operationen am Halse. 1860. I. Band.

Braun: Beitr. zur operat. Chirurgie von Czerny. Stuttgart 1880. Schmidts Jahrb. 1885, I.

Schiltz: Aerztl. Korr.-Blatt für Rheinland-Westfalen 1877 und Berl. klin. Wochenschrift 1883.

Dr. Sam. W. Gross: Americ. Journ. of med. Science. July 1884.

Nicoladoni: Wiener med. Wochenschrift 1877, No. 25 u. 27.

König: Die Krankheiten des unt. Pharynx und Oesophagus. Deutsche Chir. Liefg. 25.

Wolzendorff: Über Verletzungen des Oesophagus. Deutsche militär-ärztl. Zeitung 1880.

Albert: in Eulenburgs Real-Encykl. II. Aufl. VII. Band, Artikel: „Gastrostomie“.

Petit: Traité de la Gastrostomie. Paris 1879.

Zesas: Über die Gastrostomie. Arch. f. klin. Chir. XXXII.

Maydl: Deutsche Med. Zeitung 1886, No. 59.

Lauenstein: Centralblatt f. Chir. 1891. No. 27.